(1) Nº de publication : (A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

2 290 129

## INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

**A7** 

## CERTIFICAT D'UTILITÉ \*

**75 33326** 21)

- 64) Brosse à dents à tube de dentifrice incorporé, munie d'un raccord permettant d'effectuer le remplacement du tube et la rechange du support des soies. **(51)** Classification internationale (Int. Cl.2). A 46 B 11/02. Date de dépôt·.... 31 octobre 1975, à 12 h 45 mn. Priorité revendiquée : Demande de modèle d'utilité déposée en Italie le 31 octobre 1974, n. 22.287 B/74 au nom du demandeur. 47 Date de la mise à la disposition du .public du certificat d'utilité..... B.O.P.1. - «Listes» n. 22 du 28-5-1976. 7 Déposant : DI CECCO Enio, résidant en Italie. (72) Invention de :

  - 73 Titulaire: Idem (71)
  - **7** Mandataire : Francis Marquer, 9, square Copernic, Résidence lena, 78150 Le Chesnay.

<sup>\*</sup> La présente publication n'a pas été précédée d'une publication de la demande correspondante.

On connaît déjà des brosses à dents dans la poignée desquelles est inséré un tube de dentifrice communiquant avec une conduite d'alimentation acheminant directement de la pâte dentifrice aux soies, cet acheminement étant obtenu en pressant le tube à 5 la main.

La présente invention vise à supprimer la fixation directe entre le support des soies et la poignée et ce, afin de permettre, à volonté, l'adoption d'un support plutôt que d'un autre, en fonction de la qualité des soies (plus ou moins dures, plus ou 10 moins grosses) et de rendre possible, le cas échéant, un remplacement rapide et aisé.

En outre, la présente invention se caractérise également par le moyen d'expulsion de la pâte dentifrice, ledit moyen étant constitué d'une bille interposée entre le tube et la poignée et 15 partiellement découverte et manoeuvrable à travers une fenêtre longitudinale mênagée dans la poignée. L'avancement longitudinal de la bille, effectué manuellement le long de la fenêtre de la poignée, pousse le tube et éjecte le dentifrice.

En ce qui concerne le raccord, celui-ci est constitué 20 d'un élément de liaison perforé à l'intérieur, ouvert lors du passage du dentifrice, à l'intérieur duquel se vissent, en sens axial, d'un côté et, plus précisément du côté de la poignée, le tube de dentifrice et, du côté opposé, le support creux des soies.

Périphériquement au raccord se vissent ou se forcent 25 axialement, d'un côté la poignée de la brosse renfermant le tube de dentifrice et, du côté opposé, le support des soies, c'est-ā-dire la brosse proprement dite. A ce point, le serrage des pièces est étanche pour empêcher que le dentifrice, après usage, puisse sécher et durcir.

30 L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description ci-après. Au dessin annexé :

La figure 1 montre la brosse frontalement, avec coupe partielle, découverte suivant sa ligne médiane.

La figure 2 est une vue de côté de la brosse de la 35 figure 1.

La brosse est constituée d'un support 1 muni de soies formant une pièce unique avec une tige entièrement creuse 2 dans laquelle coule la pâte dentifrice provenant du tube 3 et acheminée vers les soies. A l'extérieur du tube 3 est vissée une poignée 4 40 à partir de laquelle s'étend longitudinalement une fenêtre longue

et suffisamment large 5, à travers laquelle il est possible de comprimer le tube intérieur 3 afin de provoquer le transfert du dentifrice vers les soies à travers la conduite intérieure.

L'opération de transfert du dentifrice et de nettoyage des dents est évidemment effectuée après l'enlèvement du capuchon de protection 6, lequel empêche le dentifrice de sécher et de durcir alors que la brosse n'est pas employée.

A l'endroit de la partie médiane est disposé un raccord 7, entièrement perforé, lequel relie la tige creuse 2 avec le tube 10 3. Dans ledit raccord sont vissés, d'un côté la tige 2, et de l'autre côté le tube 3.

A l'endroit de la partie périphérique du raccord 7 s'ancrent par vissage ou par friction, d'un côté la poignée 4 et du côté opposé, le capuchon de protection 6.

Le raccord 7 est donc l'élément central d'union de tous les composants. Comme on a pu le noter, à celui-ci sont fixés la tige 2 avec le support des soies 1, le tube de dentifrice 3, la poignée 4 et le capuchon protecteur 6.

15

Dans la poignée 4, où est inséré le tube de dentifrice 3, 20 est logée la bille 8, partiellement découverte dans la zône de la fenêtre 5; ladite bille, s'enfonçant entre la paroi intérieure de la poignée et le tube, est poussée en avant à la main le long de la fenêtre et va presser le tube.

## REVENDICATIONS

- 1. Brosse à dents, avec tube de dentifrice incorporé, comprenant un raccord permettant de réaliser, outre le remplacement du tube lui-même, la rechange du support des soies, caractérisé en ce que ledit raccord est constitué d'un élément de liaison perforé à l'intérieur, ouvert pour le passage du dentifrice, dans lequel se vissent en direction axiale, d'une part et, précisement, du côté de la poignée, le tube de dentifrice et, du côté opposé, le support creux des soies.
- 2. Brosse à dents suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le raccord présente à sa périphérie une zone sur laquelle se vissent ou s'engagent à force, d'un côté la poignée renfermant le tube de dentifrice et, du côté opposé, le capuchon de protection du support des soies.
- 3. Brosse à dents selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que la poignée logeant le tube de dentifrice renferme également une bille placée entre ledit tube et la poignée, ladite bille étant partiellement découverte et manoeuvrable à la main à travers une fenêtre longitudinale de la poignée et, en avançant, effectuant le pressage du tube et la distribution du dentifrice dans les soies.

